

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ОКРАСА

Кейс Почта Банка

Команда  
"ELON\_MUSK\_FREE\_INNOPOINTS"

Innopolis  
student team

- Виталий
- Матвей
- Евгений



# Задачи



С максимальной точностью  
определить эмоциональный  
окрас сообщения клиента

---

Выявить наиболее подходящую  
модель

---

Обучить модель

---

Создать сервис, использующий  
обученную модель

# Потенциальные модели

Запуск и тестирование сложных решений не предоставляется возможным из-за ограниченных вычислительных мощностей. Мы положились на анализ других специалистов

3



# Рассмотренные ресурсы

- Решение задачи эмоционального окраса на разных моделях, датасет **LMD\***. Автор: **Raunak Patil\*\***
- Научная работа на тему анализа эмоционального окраса\*\*\*

\*LMD - Large Movie Dataset

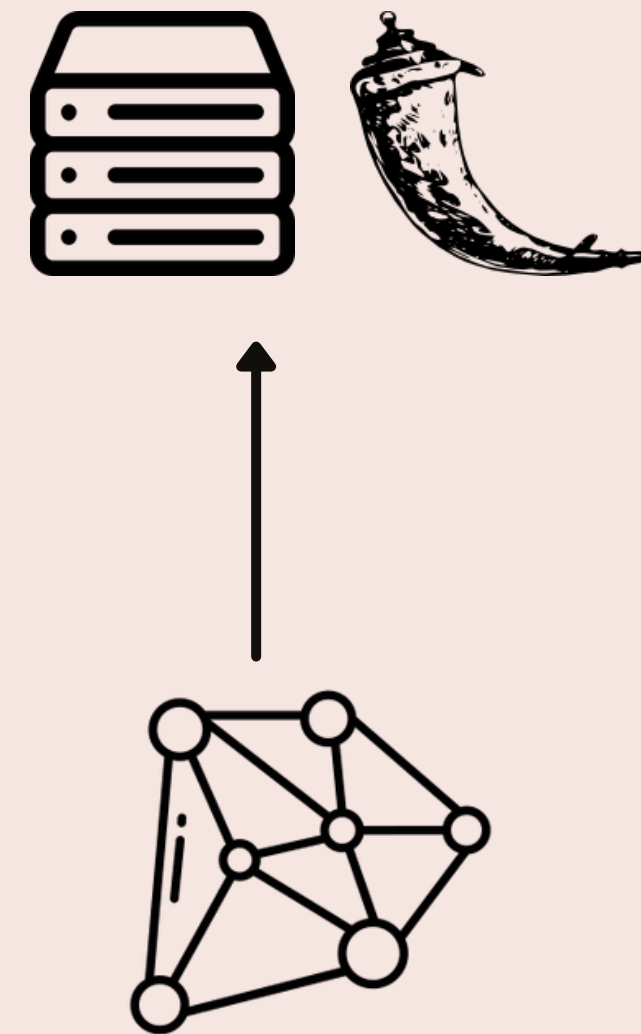
\*\*Приложение 1

\*\*\*Приложение 2

# Схема сервиса

Flask web server, API +  
базовый интерфейс

Обученная модель



# Модель

Мы остановились на n-грамма Bag-of-Words.

Преимущества:

- Эффективность модели (**90%\*** точность)
- Низкое потребление ресурсов во время обучения и работы

## Стек

- Python 3.7

Обработка данных

- Sklearn
- Openpyxl

Обучение модели

- SpaCy

Веб-сервис

- Flask package

# РЕЗУЛЬТАТ РАБОТЫ\*



\*Приложение 3

\*\*LMD - Large Movie Dataset

## Данные банка

Для большинства диалогов  
корректная окраска

## Данные LMD\*\*

~88.0 macro-F score

## Данные Кинопоиска

~90.0 macro-F score

# Варианты Использования



- Интеграция со средой Почта Банка позволит автоматически вести статистику по сообщениям за промежутки времени. Например, сервис уведомит сотрудников о возросшем недовольстве за последнюю неделю
- 

- Нейтральность сообщения говорит о том, что оно не требует внимания со стороны
- 

- Остальные случаи уже рассмотрены в описании кейса

# Экономический эффект

8

Недостаток данных не позволяет точно рассчитать экономический эффект, однако на основе аналитики других продуктов можно рассчитывать на привлечение новых клиентов и сохранение старых

---

Затраты на доработку и интеграцию:

**3 000 000 руб**

Срок разработки:

**6-8 месяцев**

